

T S10/7

10/7/1 (Item 1 from file: 351)  
DIALOG(R) File 351:Derwent WPI  
(c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

007875763

WPI Acc No: 1989-140875/198919

**Cleaning bend of riser tube in coke oven - using high pressure water pipe  
inserted into bend plug**

Patent Assignee: KAWASAKI STEEL CORP (KAWI )

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 1085286	A	19890330	JP 87240775	A	19870928	198919 B

Priority Applications (No Type Date): JP 87240775 A 19870928

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 1085286	A		4		

Abstract (Basic): JP 1085286 A

For removing C from the bend part of a riser tube, a pipe having a high pressure water nozzle at its end is inserted into the bend part via a downstream bend plug, and high pressure water is jetted onto the C to discharge it to the dry main side.

ADVANTAGE - Work time is reduced, dust or the like is not produced, and life of the bend tube can be increased.

0/3

Derwent Class: H09; M24

International Patent Class (Additional): C10B-043/06

?

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-85286

(43)公開日 平成10年(1998) 4月7日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>A 6 1 H 7/00  
37/00

識別記号

3 1 0

F I

A 6 1 H 7/00  
37/00

3 1 0 E

G

審査請求 未請求 請求項の数3 F D (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平8-265456

(22)出願日 平成8年(1996) 9月13日

(71)出願人 000136491

株式会社フジ医療器

大阪府大阪市浪速区日本橋5丁目5番21号

(72)発明者 小栗 慎一

大阪府大阪市浪速区日本橋5丁目5番21号

株式会社フジ医療器内

(72)発明者 吉田 勝

大阪府大阪市浪速区日本橋5丁目5番21号

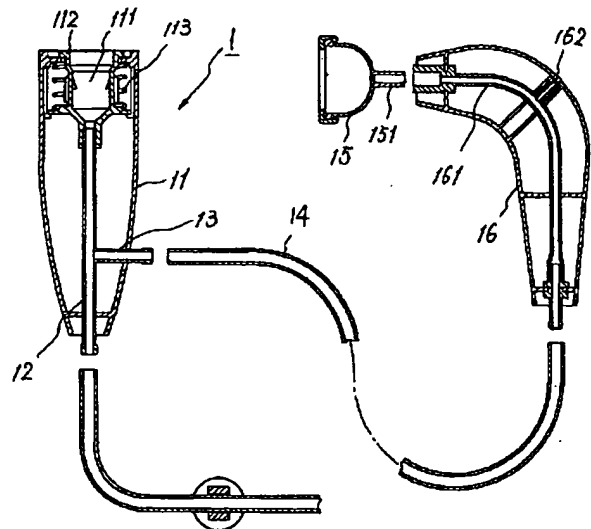
株式会社フジ医療器内

(54)【発明の名称】 温水循環器用吸引美颜器

(57)【要約】

【課題】 清浄機能を有する温水循環器の循環水流出力を利用して、他の動力なしで皮孔内に堆積した未除去の老廃物等を除去できる吸引美颜器を提供する。

【解決手段】 温水循環器2の循環水流出口23に連通する排出管12とこれに連通する外気吸引用の吸気管13とを内装した筒状部材を循環水流出口23に接続する。吸気管13に連通管14を介して連通状に介設管161を内装すると共に該介設管161と連通する抜気孔162を穿設した把持部材16を接続する。把持部材16の他端に半球碗状の吸引カップを着脱可能に接続する。吸引カップ15を使用者の所望する個所に密閉状に当接させ、抜気孔162を指で押さえ、一定時間経過後抜気孔162を開放させるという動作を行うだけで、循環水流出口23からの清浄水の排出力により、吸気管13及び連通管14を介して吸引カップ15位置の皮膚を吸引し、皮膚皮孔内の老廃物等を除去できる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 風呂水吸入口と循環水流出口を備えた本体ケース内に、少なくとも前記風呂水吸入口と循環水流出口とが連通するよう配管と送水ポンプ及びフィルターが配設された温水循環器において、該循環器の循環水流出口に着脱自在な吸引美顔器であって、該吸引美顔器は、筒状部材内部に前記循環水流出口と着脱し得る排出管を貫通させると共に、該排出管の略々中央部でこれと連通する吸気管を直交状に配設し、該吸気管は連通管を介して半球碗状の吸引カップの吸引管と着脱自在に連通するよう構成する事を特徴とする温水循環器用吸引美顔器。

【請求項2】 前記連通管と前記吸引カップ間に、一端が連通管に、また他端が吸引カップの吸引管にそれぞれ連通する介設管を貫通状に内装する把持部材を介設して構成する事を特徴とする請求項1記載の温水循環器用吸引美顔器。

【請求項3】 前記連通管と前記吸引カップ間に、一端が連通管に、また他端が吸引カップの吸引管にそれぞれ連通する介設管を貫通状に内装すると共に、該介設管と連通する抜気孔を穿設した把持部材を介設して構成する事を特徴とする請求項1記載の温水循環器用吸引美顔器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、風呂水を循環させてろ過清浄し、又は保温できるようにした温水循環器の循環水流出力を利用して皮膚皮孔内の老廃物を除去できるようにする温水循環器用吸引美顔器に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】温水循環器は、ポンプで風呂水を強制的に循環させながら、該風呂水の循環中にフィルターを流通させるようにして風呂水をろ過清浄するようにしたものや、このろ過清浄後に加熱したり保温したりできるような機能を付加し、ろ過清浄と共に加熱或いは保温できるようにしたもの等があり、近年では、衛生上の問題及び水の有効利用等に起因して、このような温水循環器を風呂に設置する家庭が激増している。

【0003】ところで、入浴は、日本古来から身体をリラックスさせると共にその温熱効果により血液の循環を活発化させることができ、更に該温熱効果により皮膚を柔軟化させて皮孔（毛穴を含む）を広げることができる為に、皮孔内に堆積した老廃物や脂肪やゴミ等を比較的除去し易くできるという効果がある事は、既に誰もが知り得る事実である。

【0004】そこで、通常は入浴中に皮膚を軟化させたり温水で皮膚を軟化させた後、洗顔石鹸等の洗浄剤を用いて皮膚を洗浄するのであるが、このような通常の洗浄法によれば、皮膚表皮の汚れは簡単に除去できるのであ

るが、前述したような、皮孔内に堆積した老廃物や脂肪やゴミ等は完全に除去できないという欠点があり、特に皮膚に化粧を施す女性は、一般的に、上記の如き洗浄後、皮孔内に堆積した未除去の老廃物や脂肪及び化粧かすを除去するためのパック等を施しているのが現状である。

【0005】また、これ以外にも、皮孔内に残存した老廃物等を除去する為には、真空式の吸引美顔器を用いて行う手段も採用されているが、これにおいても、電動式のものにおいては効果であると共に風呂内では漏電の危険性がある為使用できず、また水流式のものにおいても、水道水を流出し続ける必要がある為に非経済的であり、また、風呂内で使用する事もできないものであった。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上記実情に鑑みて、温水循環器の循環水流出力を利用すると共に、温水循環器の風呂水の清浄機能をも有効利用して、常時清潔な状態で使用でき、しかも効率的で安全性が高く、経済的効果を有する温水循環器用吸引美顔器を提供する事を目的とするものである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明の温水循環器用吸引美顔器は、風呂水吸入口と循環水流出口を備えた本体ケース内に、少なくとも前記風呂水吸入口と循環水流出口とが連通するよう配管と送水ポンプ及びフィルターが配設された温水循環器において、該循環器の循環水流出口に着脱自在な吸引美顔器であって、該吸引美顔器は、筒状部材内部に前記循環水流出口と着脱し得る排出管を貫通させると共に、該排出管の略々中央部でこれと連通する吸気管を直交状に配設し、該吸気管は連通管を介して半球碗状の吸引カップの吸引管と着脱自在に連通するよう構成する事を特徴とするものである。

【0008】また、本発明の温水循環器用吸引美顔器は、前記連通管と前記吸引カップ間に一端が連通管に、また他端が吸引カップの吸引管にそれぞれ連通する介設管を貫通状に内装する把持部材を介設して構成する事を特徴とするものである。

【0009】更に、本発明の温水循環器用吸引美顔器は、前記連通管と前記吸引カップ間に、一端が連通管に、また他端が吸引カップの吸引管にそれぞれ連通する介設管を貫通状に内装すると共に、該介設管と連通する抜気孔を穿設した把持部材を介設して構成する事を特徴とするものである。

## 【0010】

【作用】本発明の温水循環器用吸引美顔器は、以上のよう構成することにより次のような作用をもたらすものである。

【0011】すなわち、温水循環器の循環水流出口に取着して使用できるように構成している為、温水循環器の

循環水出力のみにより吸引美顔器としての機能を果たすことができ、特に水道水等を流出させる必要がなく、経済的である。

【0012】また、本発明は温水循環器を使用した浴槽内で入浴中に使用できる為、有効な温熱効果も相乗的に得られ、しかも皮孔を効率よく広げることができ、皮孔内に堆積した老廃物や脂肪やゴミ等を除去し易い状況を提供できる。

【0013】更に、温水循環器を使用した浴槽内で使用できる為、除去後の老廃物や脂肪及びゴミ等は、温水循環器のフィルターで常時清浄されて循環水流出口から清浄水のみが再流出する為、浴槽内で本発明を掃除でき、更に経済的であると共に本器の洗浄が容易に行える。

【0014】更にまた、本発明の温水循環器用吸引美顔器は、前記連通管と前記吸引カップ間に介設管を貫通状に内装する把持部材を介設しているため、容易に把持でき、しかもこれを曲率形状にする事で、手の届きにくい部分の吸引洗浄をも行う事ができる。

【0015】更に、本発明の温水循環器用吸引美顔器は、前記連通管と前記吸引カップ間に介設管を貫通状に内装すると共に、該介設管と連通する抜気孔を穿設した把持部材を介設することで、抜気孔を閉塞して吸引カップの吸引ができ、抜気孔を開放させる事で容易に吸引を解除する事ができる。

【0016】

【実施例】図1は本発明の温水循環器用吸引美顔器を使用する温水循環器の一実施例を示したものであり、図2は本発明の実施例を示す斜断面図、図3は本発明の断面図、図4は本発明を使用する温水循環器の風呂水吸入口及び循環水流出口を示す説明図、図5は本発明を温水循環器に取付けた状態を示す説明図、図6は本発明の使用状態を示す説明図である。

【0017】図1において、2は温水循環器を示すものであり、該温水循環器2は、風呂水吸入口22と循環水流出口23を備えた本体ケース21内に、前記風呂水吸入口22と循環水流出口23とが連通するよう配管24・24と送水ポンプ（図示せず）及びフィルター（図示せず）更に電熱式ヒータ（図示せず）が配設され、浴槽25内の風呂水を、風呂水吸入口22から吸入してフィルターでろ過清浄すると共に、電熱式加熱して送水ポンプで送水し、ろ過清浄された風呂水を再び循環水流出口23から流出させて、浴槽内に放流するように構成したものである。

【0018】前記循環水流出口23は、図5に示したように、先端を稍細径に形成した突出管231の外周に環状凸部232を形成して、後述する本発明の温水循環器用吸引美顔器1の排出管12との接続を確実にできるようにしている。

【0019】而して、1は、前述した温水循環器に着脱可能に接続して使用できるようにした本発明の温水循環

器用吸引美顔器を示したものであり、該吸引美顔器1は、前記温水循環器2の循環水流出口23と連通するよう構成されており、循環水流出口23と連通する筒状部材11と、該筒状部材11と連通するよう接続される連通管14と、該連通管14に連通状に連結される着脱自在な吸引カップ15と、前記連通管14と前記吸引カップ15間に連通状に介設される抜気孔162を備えた把持部材16とで構成されている。

【0020】すなわち、前記筒状部材11は、図3に示したように、内部に前記循環水流出口23と連通して循環水流出口23から流出する風呂水を排出できる貫通状の排出管12を配設している。

【0021】尚、前記筒状部材11の循環水流出口23との接続側基部には、前記排出管12と連通すると共に、前記突出管231の外周に形成された環状凸部232が嵌着する嵌合溝111が形成されており、該嵌合溝111には、スプリング113で付勢された係止板112が内装されている。

【0022】また、前記筒状部材11内部における前記排出管12の略々中央部には、該排出管12と直交状に連通する外気吸引用の吸気管13を配設しており、前記排出管から風呂水が排出される事により、排出流力により該吸気管13へ外気を吸引できるようにしている。

【0023】前記連通管14は、前記吸気管13に連通するよう接続されるものであり、前記吸引カップ15から吸引される流体物を、この連通管14を介して吸気管13に送り込み、排出管12へ供給して排出される風呂水と共に放流できるようにしている。

【0024】前記吸引カップ15は、至端を開口し、基端に前記連通管14と連通する吸引管151を連設して構成されたものであり、図面では、これら吸引カップ15と連通管14間にこれらと連通状に接続される把持部材16を設けた例を示している。

【0025】尚、この把持部材16を介設しない場合においては、前記吸引カップ15の連通管14と連通する吸引管151とは、着脱自在に構成する必要があり、該吸引カップ15を脱離させる事で、吸引を解除できるようにするのである。

【0026】前記把持部材16は、手の届きにくい部分の吸引洗浄をも行う事ができるようにするためのものであり、その外被形状を、把持し易く且つ手の届かない部分へも吸引カップ15を位置させることができるように、略々中央部位を曲折した例えばくの字状に形成している。

【0027】また、前記把持部材16には、一端が前記連通管14に、また他端が前記吸引カップ15の吸引管151にそれぞれ連通する介設管161を貫通状に内装しており、その介設管161には空気抜き用の抜気孔162がこれと略々直交状に連通するよう穿設されている。

【0028】使用あつては、図4に示したような温水循環器2における循環水出口23の突出管231に本発明の筒状部材11を取着接続させて図5のような状態にするだけで準備が完了する。

【0029】そして、図6のように、吸引カップ15を使用者の所望する個所に密閉状に当接させると同時に把持部材16の抜気孔162を指で押さえ、一定時間経過後抜気孔162を開放させるという動作を繰返し行うだけでよく、浴槽25内の風呂水を、風呂水吸入口22から吸入してフィルターでろ過清浄すると共に、電熱式加熱して送水ポンプで送水し、ろ過清浄された風呂水を再び循環水出口23及び排出管12から流出させて浴槽内に放流する際の排出流力により、吸気管13及び連通管14を介して吸引カップ15内から外気を吸引しようとする密閉状の吸引カップ15位置の皮膚を吸引し、皮膚皮孔内の老廃物等を除去できるのである。

【0030】また、吸引除去された老廃物等の流体物は、連通管14及び吸気管13を介して排出管12へ送り込まれ、排出管12から流出される風呂水と共に放流されるのである。

【0031】

【発明の効果】よって、本発明によれば、電力や他の水道水等を流出させる必要なく、温水循環器の循環水出口に取着して使用できるように構成している為、温水循環器の循環水出力のみにより吸引美顔器としての機能を果たすことができ、しかも温水循環器を使用した浴槽内で入浴中に使用でき、皮孔を効率よく広げた状態で、皮孔内に堆積した老廃物や脂肪やゴミ等を除去でき、従

来の電気式や水道水利用の吸引美顔器とは異なり、安全で且つ経済的なものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の温水循環器用吸引美顔器を使用する温水循環器の一実施例を示した説明図である。

【図2】本発明の一実施例を示す斜面図である。

【図3】本発明の一実施例を示す断面図である。

【図4】本発明を使用する温水循環器の風呂水吸入口及び循環水出口を示す説明図である。

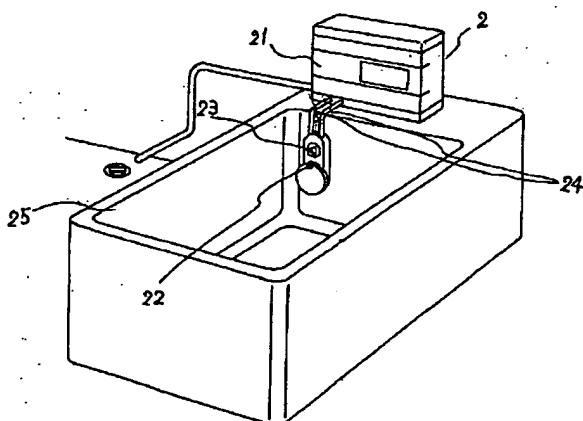
【図5】本発明を温水循環器に取付けた状態を示す説明図である。

【図6】本発明の使用状態を示す説明図である。

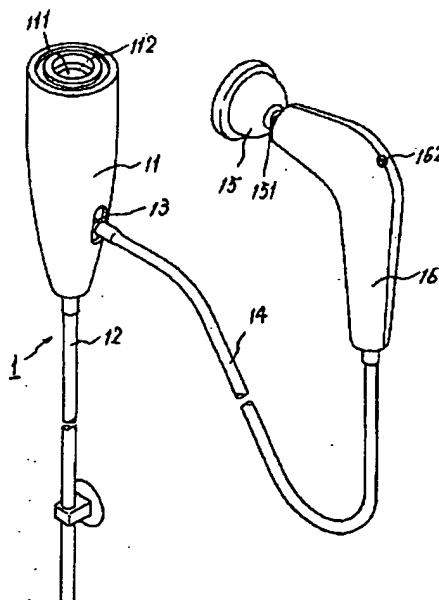
【符号の説明】

- 1 温水循環器用吸引美顔器
- 11 筒状部材
- 12 排出管
- 13 吸気管
- 14 連通管
- 15 吸引カップ
- 16 把持部材
- 161 介設管
- 162 抜気孔
- 2 温水循環器
- 21 本体ケース
- 22 風呂水吸入口
- 23 循環水出口
- 24 配管

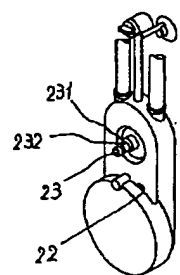
【図1】



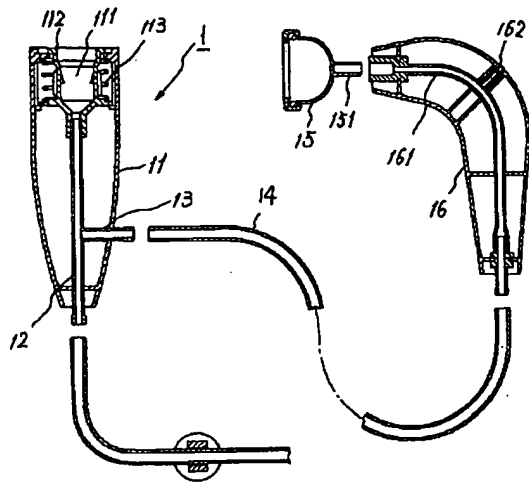
【図2】



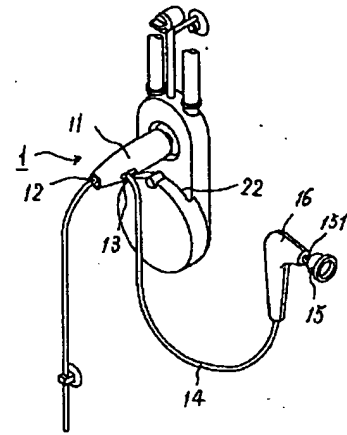
【図4】



【図3】



【図5】



【図6】

